

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства освіти і науки,  
молоді та спорту України  
29 березня 2012 року №384  
(у редакції наказу Міністерства  
освіти і науки України  
від 05 червня 2013 року №683)

Форма № Н – 3.04

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

**Кафедра Транспортних систем і логістики**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ»**

**напрямок підготовки 6.080101 – «Геодезія, картографія та землеустрій»**

**інститут, факультет, відділення** *Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова, факультет - містобудівельний*

Харків  
ХНУМГ  
2014 рік

Робоча програма навчальної дисципліни **«Транспортні системи»** для студентів за напрямом підготовки бакалавра 6.080101 – *«Геодезія, картографія та землеустрій»*.

Розробник:

доцент каф. ТСЛ, к.т.н., доц., Є. І. Куш

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри Транспортних систем і логістики.

Протокол № 1 від «29» серпня 2012 року.

Завідувач кафедри Транспортних систем і логістики В. К. Доля

Схвалено науково-методичною радою містобудівельного факультету за напрямом підготовки 6.080101 - Геодезія, картографія та землеустрій

Протокол № 6 від «27» травня 2013 року.

Голова Т. Д. Рищенко

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 2	Галузь знань <b>0801 - Геодезія та землеустрій</b>	За вибором ВНЗ	
	Напрямок підготовки <b>6.080101 - Геодезія, картографія та землеустрій</b>		
Модулів – 1	Спеціальність (професійне спрямування): _____	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 3		1-й	3-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання немає		<b>Семестр: 2</b>	
Загальна кількість годин - 72		2-й	1-й
		<b>Лекції</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 32 самостійної роботи студента - 40	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <b>бакалавр</b>	16 год.	2 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		16 год.	4 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		немає	немає.
		<b>Самостійна робота</b>	
		40 год.	66 год.
		<b>Індивідуальні завдання: год.</b>	
Вид контролю: залік			

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання - 0,8

для заочної форми навчання - 0,09

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета - формування знань та умінь, які дозволять розуміти специфіку та особливості роботи різних видів транспорту та транспортної системи в цілому, проводити аналіз ефективності функціонування транспортних систем.

Завдання - аналіз транспортної системи країни і її регіонів аналіз транспортної системи країни і її регіонів

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:** взаємозв'язок між економічним розвитком території і обсягами перевезень; повноваження і компетенцію органів влади, їх участь в управлінні транспортною діяльністю та дозволені методи регулювання; перспективні області використання видів транспорту.

**вміти:** аналізувати інфраструктуру транспортних підприємств, організацію планування і управління з метою встановлення недоліків і переваг для пошуку шляхів подальшого розвитку; визначати характеристики діяльності підприємств різних видів транспорту, основні характеристики транспортних і технічних засобів доставки вантажу, характеристики шляхів сполучення та водних басейнів; встановити причини у разі неповного використання потужностей транспорту, аналізувати технології перевезень різними видами транспорту з метою встановлення областей використання, недоліків і переваг для пошуку шляхів подальшого розвитку; прогнозувати перспективи розвитку інфраструктури, організації, планування, технології перевезень різними видами транспорту

### **3. Програма навчальної дисципліни**

**Змістовний модуль 1.1. Єдина транспортна система держави і її компоненти (1 кр./36 год.)**

**Тема 1. Єдина транспортна система держави і її компоненти.**

Визначення поняття системи. Конгломерати. Сумативні і масові системи. Цілісні системи. Емерджентні властивості систем. Елемент, частина, компонент, підсистема. Відношення між елементами. Вхід і вихід системи. Вихідна характеристика системи. Схеми взаємодії компонентів.

**Тема 2. Загальні закономірності еволюції транспорту.**

Замкнутий і розімкнуті стани транспортної системи. Тренди і лаги стану. Приріст розрахункових характеристик. Моделі еволюції.

**Тема 3. Функції сучасного транспорту.**

Економічне, політичне, соціальне, культурне та оборонне значення транспорту. Показники якості функціонування транспорту.

**Тема 4. Класифікація сучасного транспорту.**

Сухопутний, повітряний, водний, трубопровідний, канатний, транспортний види транспорту. Міський і промисловий транспорт.

**Тема 5. Основні показники роботи транспорту.**

Кількісні і якісні показники перевізної роботи.

**Тема 6. Технічне забезпечення транспортного процесу.**

Технологія і організація транспортного процесу. Основні показники використання технічних засобів транспорту. Методи і показники оцінки технічного рівня транспортного забезпечення.

**Змістовний модуль 1.2. Функції сучасного транспорту (0,5 кр./18 год.)**

**Тема 7. Водний транспорт.**

Класифікація водних шляхів. Класифікація транспортних засобів. Основні характеристики суден. Суднохідні шлюзи. Причали. Склад порту. Волноломи та моли.

**Тема 8. Повітряний транспорт.**

Повітряні траси та коридори. Склад аеропорту. Склад аеродрому. Приаеродромна територія та зони повітряних підходів. Класифікація аеропортів і аеродромів Велика і мала коробочки. Зліт та посадка. Вертодроми. Безпека руху.

### **Тема 9. Залізничний транспорт.**

Особливості роботи. Поверхнева будова шляху. Склад руху на залізничному транспорті. Залізничні станції.

### **Тема 10. Автомобільний транспорт.**

Особливості роботи автомобільного транспорту. Дорожні умови. Класифікація транспортних засобів і автомобільних доріг. Елементи дороги. Розрахункові характеристики.

### **Тема 11. Міський та промисловий транспорт.**

Класифікація транспортних засобів і шляхів сполучення. Трамвай. Метро. Транспортні вузли. Планування вулиць. Показники якості геометричних схем побудови транспортної мережі міста. Класифікація. Лісовозний транспорт. Кар'єрний транспорт. Трубопровідний транспорт.

### **Змістовний модуль 1.3. Взаємодія видів транспорту (0,5 кр./18 год.)**

**Тема 12. Оптимізація розподілу вантажних і пасажирських перевезень між різними видами транспорту.**

Критерії і показники розподілу. Методи дослідження вантажних і пасажирських потоків.

### **Тема 13. Комплексний розвиток транспорту.**

Пріоритети використання різних видів транспорту. Обґрунтування оптимального варіанту розвитку транспортної мережі

### **Тема 14. Взаємодія різних видів транспорту.**

Контейнерні і пакетні перевезення. Контрейлерна система. Координація роботи різних видів транспорту.

## **4. Структура навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1</b>												
<b>Змістовий модуль 1. Єдина транспортна система держави і її компоненти</b>												
Тема 1. Єдина транспортна система держави і її компоненти	6	2	2			2	6	1	2			3
Тема 2. Загальні закономірності еволюції транспорту	6	1	1			4	6					6
Тема 3. Функції сучасного транспорту	6	1	1			4	6					6
Тема 4. Класифікація сучасного транспорту	6	1	1			4	6					6

Продовження табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 5. Основні показники роботи транспорту	6	1	1			4	6					6
Тема 6. Технічне забезпечення транспортного процесу	6	1	1			4	6					6
Разом за змістовим модулем 1	36	7	7			22	36	1	2			33
<b>Змістовий модуль 2. Функції сучасного транспорту</b>												
Тема 1. Водний транспорт	3	1	1			1	3	0,5	1			1,5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 2. Повітряний транспорт	3	1	1			1	3					3
Тема 3. Залізничний транспорт	3	1	1			1	3					3
Тема 4. Автомобільний транспорт	3	1	1			1	3					3
Тема 5. Міський та промисловий транспорт	6	1	1			4	6					6
Разом за змістовим модулем 2	18	5	5			8	18	0,5	1			16,5
<b>Змістовий модуль 3. Взаємодія видів транспорту</b>												
Тема 1 Оптимізація розподілу вантажних і пасажирських перевезень між різними видами транспорту	6	1	1			4	6	0,5	1			3,5
Тема 2 Комплексний розвиток транспорту	6	1	1			4	6					6
Тема 3 Взаємодія різних видів транспорту	6	2	2			2	6					6
Разом за змістовим модулем 3	18	4	4			10	18	0,5	1			16,5
<b>Усього годин</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>40</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>4</b>			<b>66</b>

**5. Теми семінарських занять**  
(не передбачені навчальним планом)

**6. Теми практичних занять**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення обсягу перевезень у перспективному році	2
2	Визначення середньорічної добової інтенсивності і складу руху	4
3	Питома вага різних видів транспорту у загальній роботі перевезення вантажів та пасажирів	2
4	Визначити ефективність передачі перевезень цегли, з залізничного на автомобільний транспорт	4
5	Визначити економічну доцільність передачі перевезень із змішаного залізнично-водного сполучення на прямі залізницею	4

**7. Теми лабораторних занять**  
(не передбачені навчальним планом)

**8. Самостійна робота**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
1	Єдина транспортна система держави і її компоненти	6	8
2	Загальні закономірності еволюції транспорту	6	8
3	Функції сучасного транспорту	6	8
4	Класифікація сучасного транспорту	6	8
5	Основні показники роботи транспорту	6	8
6	Технічне забезпечення транспортного процесу	6	8
7	Водний транспорт	1	2
8	Повітряний транспорт	1	2
9	Залізничний транспорт	1	2
10	Автомобільний транспорт	1	2
11	Міський та промисловий транспорт	4	2
12	Оптимізація розподілу вантажних і пасажирських перевезень між різними видами транспорту	4	2
13	Комплексний розвиток транспорту	4	4
14	Взаємодія різних видів транспорту	2	2
	Разом	40	66

**9. Методи навчання**

Навчальна лекція – це систематизований виклад певних наукових або науково – методичних відомостей, ілюстрований при необхідності засобами наочності або демонстрацією дослідів.

Лекція є одним з основних видів навчальних занять у вищій школі. Призначенням лекції є формування у студентів фундаментальних знань з певної наукової галузі, а також визначає основний зміст і характер усіх інших навчальних занять та самостійної роботи студентів з відповідної дисципліни.

Практичне заняття – це навчальне заняття, під час якого студенти знайомляться з принципом дії та устроєм реальних об’єктів, виконують за певними методиками вирішення типових задач, пов’язаних з їх подальшою професійною діяльністю. Метою виконання практичних занять є закріплення та подальше поглиблення теоретичних знань студента і набуття практичних умінь, що визначені освітньо-професійною програмою напряму підготовки. Практичні заняття проводяться в аудиторіях із використанням методичної, інформаційно-довідкової та нормативно-правової документації, технічних засобів навчання (демонстраційних установок, інформаційних планшетів, мультимедійного устаткування та інше) під керівництвом викладача.

Самостійна робота студента є основним способом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов’язкових аудиторних занять.

**Мета виконання самостійної роботи** – поглиблення, узагальнення і закріплення теоретичних знань і практичних умінь студентів з дисципліни «Міжнародні перевезення» шляхом вироблення вміння самостійної роботи з навчальною і фаховою науково - технічною літературою.

Самостійна робота студентів здійснюється у формі: підготовки до лекцій і практичних занять, виконання контрольної роботи для студентів заочного навчання.

## 10. Методи контролю

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовують такі методи контролю знань:

- поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля;
- оцінка за індивідуальну самостійну роботу;
- підсумковий залік.

Для оцінювання знань використовують стобальну шкалу оцінювання ECTS.

Згідно з методикою переведення показників успішності знань студентів отримані оцінки можуть бути переведені в чотирибальну національну шкалу.

## 11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота														Сума
Змістовий модуль №1						Змістовий модуль № 2					Змістовий модуль № 3			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	100
8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	

T1, T2 ... T14 – теми змістових модулів.

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
1	2	3	4
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		



Продовження табл.

1	2	3	4
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 13. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до самостійної роботи і практичних занять з дисципліни «Транспортні системи» (для студентів 4 курсу денної і заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.080101 – «Геодезія, картографія та землеустрій») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Є. І. Куш, А. С. Рудева – Х.: ХНАМГ, 2012 – 38 с.

### 14. Рекомендована література

#### Базова

1. Аксенов И.А. Единая транспортная система. – М.: Высшая школа, 1991. – 383 с.
2. Ю.В. Соболев, В.Л. Дикань и др. Єдина транспортна система: Навчальний посібник. – Х.: ООО «Олант», 2002. – 288 с.
3. Самойлов Д.С. Городской транспорт. – М.: Стройиздат, 1990. – 384 с.
4. Правдин Н. В., Негрей В. Я., Подкопаев В. А. Взаимодействие различных видов транспорта. – М.: Транспорт, 1989. – 314 с.

#### Допоміжна

1. Цветов Ю. М., Лысенков В. А., Смелянский Ю. М. Организация совместной работы различных видов транспорта. – К.: Техника, 1985. – 256 с.

### 15. Інформаційні ресурси

1. <http://gortransport.kharkov.ua/>
2. <http://ru.wikipedia.org>
3. <http://dic.academic.ru>
4. <http://transserver.net/>

*Навчальне видання*

Робоча програма навчальної дисципліни

**«Транспортні системи»**

**напрямок підготовки 6.080101 – «Геодезія, картографія та землеустрій»**

Розробник: **КУШ Євген Іванович**

В авторській редакції

Комп'ютерне верстання: *Ю. Ю. Конюшенко*

План 2013, поз. 381 б

Підп. до друку 4.06.2013 р.

Друк на ризографі

Тираж 1 пр.

Формат 60х84/16

Ум. друк. арк. 0,3

Зам. № 9564

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: [rectorat@kname.edu.ua](mailto:rectorat@kname.edu.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК №4705 від 28.03.2014 р.